

E-200

— entrate nell'era dell'elettrico —



UNITÀ DI REFRIGERAZIONE COMPLETAMENTE ELETTRICA  
PER FURGONI E AUTOCARRI DI MEDIE DIMENSIONI

Una soluzione plug & play completamente elettrica che migliora il controllo della temperatura e vi prepara per le sfide del futuro.

**Entrate nell'era dell'elettrico**



**E200**

**RIDEFINIRE  
LE OPPORTUNITÀ  
DELLA REFRIGERAZIONE  
TOTALMENTE ELETTRICA**

**Leader di mercato nelle tecnologie innovative, Thermo King ha ampliato il proprio portafoglio di sistemi di refrigerazione per veicoli con l'E-200. Una risposta diretta alle richieste, provenienti dal mercato, di un prodotto completamente elettrico che supportasse l'aumento del livello di operatività dei veicoli, l'ottimizzazione delle sorgenti di alimentazione e un migliore controllo della temperatura.**

Progettata per i veicoli sia elettrici che a motore, l'E-200 può aiutarvi a fare in modo che le vostre attività rimangano conformi a una crescente serie di normative regionali e nazionali in materia di riduzione del rumore e dell'inquinamento da CO<sub>2</sub>.

**Installando l'E-200, la vostra impresa di trasporti refrigerati otterrà i seguenti vantaggi:**

- Conformità agli standard PIEK e alle normative sull'accesso alle aree urbane (UVAR) per i livelli sonori in ambiente urbano
- Possibilità di accesso alle LEZ (Low Emission Zones, zone a basse emissioni)/ULEZ (Ultra Low Emission Zones, zone a bassissime emissioni), con livelli di rumorosità estremamente ridotti per consegne notturne
- Una refrigerazione che va oltre i sistemi a trasmissione diretta realizzando la soluzione ideale per gli autocarri totalmente elettrici
- La possibilità di aiutare i vostri clienti a raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità lungo l'intera catena del freddo

L'E-200 offre un mix straordinario di controllo, praticità, utilizzo attivo e affidabilità per ottimizzare le prestazioni nei vari ambienti urbani e nelle applicazioni di distribuzione pulita ("ultimo miglio").

**Indipendente.  
Intelligente.  
Pronta all'uso.**



# UN'UNITÀ DALL'ESTETICA STRAORDINARIA CON UNA VALANGA DI NUOVE FUNZIONALITÀ

**Trasformare il potenziale dell'elettrico in un sistema per il controllo della temperatura facile da usare, intelligente e preciso:**

## PRATICITÀ DI SERIE

Senza compressore principale né kit di trasmissione, tutti i principali componenti dell'E-200 sono completamente integrati. Si tratta quindi di una soluzione plug & play che elimina ogni problema associato all'installazione.

## UNA FORMA DI ENERGIA PIÙ INTELLIGENTE

Con prestazioni totalmente autonome dal veicolo e un'ottimizzazione intelligente delle fonti di alimentazione per aumentare il livello di operatività e allungare gli intervalli di manutenzione.

## CAPACITÀ SU CUI POTER SEMPRE FARE AFFIDAMENTO

Grazie al sistema di controllo potenziato dell'E-200 per modelli monotemperatura e multitemperatura che erogano una capacità costante indipendentemente dal numero di giri del veicolo.

## CONNETTIVITÀ IN PRIMA LINEA

La gestione dell'alimentazione dell'unità consente una stretta compatibilità con le funzioni di Start & Stop del veicolo ed è in grado di aumentare il Numero di giri del motore quando necessario.

## FUNZIONAMENTO SILENZIOSO NELLA CABINA DEL VEICOLO

con percezione limitata delle vibrazioni per garantire la tranquillità del conducente.

## "ULTIMO MIGLIO" E CONSEGNE NOTTURNE

La E-200 offre la soluzione perfetta per le esigenze dell'ultimo miglio grazie al controllo preciso della temperatura e al rapido recupero dopo le aperture degli sportelli. Grazie al livello di rumorosità estremamente basso, l'E-200 è adatta anche per le consegne notturne.

## INNOVAZIONE PASSO DOPO PASSO

Sull'E-200 sono stati utilizzati nuovi materiali leggeri e flessibili per creare un condensatore estremamente leggero e poter aumentare i carichi utili e avere una soluzione priva di corrosione per il condensatore.

L'E-200 offre a tutti nuove ed entusiasmanti possibilità in quanto può funzionare sia con veicoli elettrici che a motore.  
**Entrate nell'era dell'elettrico**



**L'E-200 presenta numerosi componenti su misura mai visti prima nel settore del trasporto refrigerato**



### ① UN COMPRESSORE A VELOCITÀ VARIABILE

- Consente di ridurre lo scostamento dal set point e di godere appieno dei vantaggi del controllo preciso della temperatura
- Aumenta l'affidabilità del sistema grazie al minor numero di avviamenti e arresti del compressore necessari per il funzionamento
- Diminuisce il consumo, un aspetto particolarmente importante quando l'E-200 è potenziato da batterie

### ② UN INVERTER SU MISURA

- Assicura la capacità costante necessaria per mantenere le prestazioni indipendenti dal veicolo
- Offre un'eccezionale efficienza operativa anche negli ambienti più impegnativi
- Evita l'installazione di un compressore nel vano motore, rendendo così l'unità più facile e veloce da installare

### ③ UN SISTEMA DI CONTROLLO (DSR IV) DI SPICCO

- Consente la comunicazione diretta tra l'unità e il veicolo garantendo compatibilità con la funzione Start & Stop
- Gestione intelligente dell'alimentazione per ottimizzare la domanda e l'offerta di energia:
  - Adatta la capacità alle esigenze del momento
  - Adatta la capacità in funzione della potenza disponibile
  - Consente la gestione di diverse sorgenti di alimentazione
- Gestisce gli allarmi relativi a tutti i componenti integrati (inverter, caricabatterie, nuova elettronica, batteria/e)

### ④ TELEMATICA INCORPORATA (OPZIONALE)

La comunicazione bidirezionale con l'E-200 consente di tracciare e monitorare le condizioni di ogni unità della vostra flotta di trasporto. Potete quindi usufruire della gestione remota e individuare un percorso più intelligente per gestire le vostre attività. Sempre e ovunque.

## IL PRIMO "ULTIMO MIGLIO" DI UNA NUOVA ERA

L'E-200 estende la gamma completamente elettrica di Thermo King ai furgoni e autocarri di medie dimensioni. Ricca di innovazioni, questa unità offre la capacità costante e la gestione intelligente dell'alimentazione necessarie per sfruttare le opportunità offerte dall'elettrico. Pronta per l'ultimo miglio, il centro di distribuzione e tutto il resto, l'E-200 apre le zone a bassa rumorosità/basse emissioni a qualsiasi consegna – e così facendo vi aiuta a realizzare le vostre ambizioni di business a lungo termine.



**AMPLIATE I VANTAGGI  
OFFERTI DALL'E-200 CON LE  
SEGUENTI INTEGRAZIONI**

### **SOLUZIONI CONNESSE**

Monitorate e controllate le risorse della vostra flotta per garantire tutto, dalla tracciabilità della temperatura alla definizione della conformità FSMA. Sono funzionalità che consentono di gestire l'integrità del carico, la tracciabilità delle merci, l'utilizzo del carburante e molto altro ancora. Aggiungete la connettività Bluetooth e le notifiche proattive e potete star certi che qualsiasi problema può essere individuato e risolto rapidamente.

 **CONNECTED  
SOLUTIONS**

# CARATTERISTICHE TECNICHE E-200

## Capacità di raffreddamento netta del sistema con refrigerante secondo le condizioni ATP, standard europeo

### PORTATA D'ARIA

	ES150	ES200	ES100N
FUNZIONAMENTO AD ALTA VELOCITÀ	800 m³/h	1.012 m³/h	580 m³/h

### PESO

CONDENSATORE	39 kg
EVAPORATORE ES150 (MAX)	14 kg
EVAPORATORE ES200 (MAX)	15 kg
EVAPORATORE 2 X ES1000N MAX	18 kg

### CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO

Temperatura ambiente di -18 °C (disponibile unicamente per i modelli R-452A)

ARIA DI RITORNO EVAPORATORE	18 °C	18 °C
CAPACITÀ SU UNITÀ ALIMENTATA DA MOTORE	1.300 W	1.300 W
CAPACITÀ SU UNITÀ ALIMENTATA DA MOTORE ELETTRICO DI RISERVA	1.300 W	1.300 W

### CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO

Temperatura ambiente di +30 °C

	MODELLI E-200 20 (R-134a)					
	ES150				ES200	
	ARIA DI RITORNO EVAPORATORE		0 °C		0 °C	
CAPACITÀ SU UNITÀ ALIMENTATA DA MOTORE	1.507 W		1.414 W			
CAPACITÀ SU UNITÀ ALIMENTATA DA MOTORE ELETTRICO DI RISERVA	1.511 W		1.413 W			
	MODELLI E-200 MAX 50 (R-452A)					
	Modelli monotemperatura				Spectrum	
	ES150		ES200		2 X ES100N <sup>(1)</sup>	
ARIA DI RITORNO EVAPORATORE	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
CAPACITÀ SU UNITÀ ALIMENTATA DA MOTORE	1.958 W	1.071 W	1.744 W	932 W	-	820 W
CAPACITÀ SU UNITÀ ALIMENTATA DA MOTORE ELETTRICO DI RISERVA	1.947 W	1.074 W	1.780 W	921 W	-	825 W

<sup>(1)</sup> ES100N è intercambiabile con ES100.

### LIVELLI DI CONSUMO\* STRAORDINARI

Il sistema E-200 è stato progettato per funzionare in modo efficace consumando quanta meno energia possibile. Per i veicoli con motore diesel è di norma sufficiente un alternatore da 12 V che fornisce un minimo di 180 amp (a condizione che vengano rispettate le istruzioni nel manuale di conversione). Per i veicoli elettrici dovrebbe essere sufficiente una batteria ausiliaria da 12 V, benché ciò dipenda dalla capacità di refrigerazione necessaria:

### CONSUMO

		POTENZA MASSIMA		POTENZA MINIMA	
		Capacità	Corrente	Capacità	Corrente
R-134a	ES150	1.507 W	87 A	1.130 W	70 A
	ES200	1.404 W	93 A	1.061 W	75 A
R-452A	ES150	1.958 W	114 A	1.259 W	71 A
	ES200	1.744 W	120 A	1.121 W	75 A
	2X ES100N	1.578 W	120 A	1.014 W	75 A

\* Misurazioni di consumo testate a 14 V, e l'accuratezza di consumo (corrente) è +/- 5 A.

### VOLUMI DI CELLA SUGGERITI

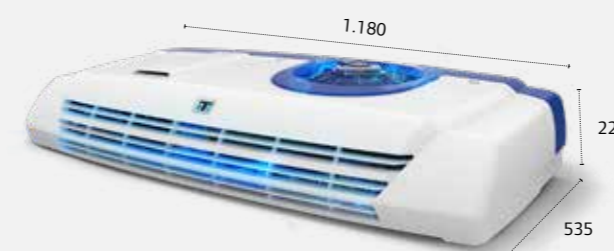
I volumi possono differire sulla base di diversi aspetti, ad esempio temperatura ambiente, numero di aperture delle porte, durata di ogni apertura delle porte, durata dello spegnimento del motore del veicolo per ogni apertura delle porte:

AMBIENTE	Apertura delle porte 2/h conformemente a DIN 8959						
	MODALITÀ DI RISCALDAMENTO			MODALITÀ DI RAFFREDDAMENTO			
	-18 °C			30 °C			
SET POINT			+18 °C	+5 °C	Prodotti congelati	Prodotti freschi	Ambiente
K=0,7 R-134a	ES150	n/a	n/a	n/a	n/a	10 m³	12 m³
	ES200	n/a	n/a	n/a	n/a	9 m³	12 m³
K=0,4 R-134a	ES150	n/a	n/a	n/a	n/a	13 m³	14 m³
	ES200	n/a	n/a	n/a	n/a	13 m³	14 m³
K=0,7 R-452A	ES150	4 m³	7 m³	n/a	n/a	10 m³	12 m³
	ES200	4 m³	7 m³	n/a	n/a	9 m³	12 m³
K=0,4 R-452A	ES150	6 m³	10 m³	6 m³	13 m³	13 m³	14 m³
	ES200	6 m³	10 m³	5 m³	13 m³	13 m³	14 m³

### DIMENSIONI

Le sezioni condensatore ed evaporatore sono disponibili in:

- Monofase / 230 V / 50 Hz o 60 Hz
- Monofase / 115 V / 60 Hz



ES100N  
Ultra sottile



ES100  
Ultra sottile



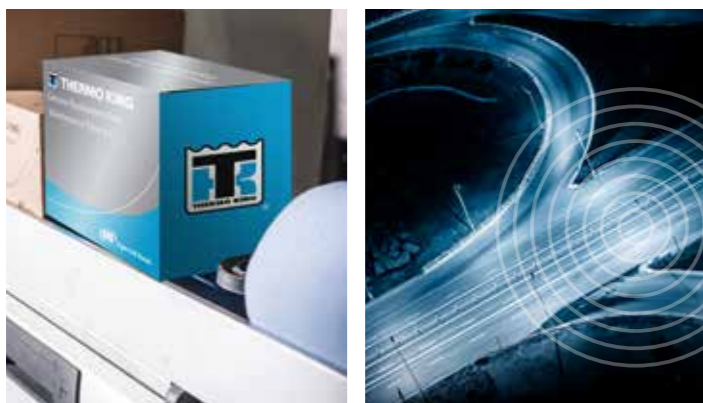
ES150 MAX  
Ultra sottile



ES200  
Ultra sottile

# APPROCCIO INTELLIGENTE ALL'OPERATIVITÀ DEI VEICOLI

**Prolungate l'operatività del vostro parco veicoli con il nostro ampio ventaglio di opzioni di assistenza**



## CHIEDETE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI THERMO KING

In quanto proprietari di un'apparecchiatura Thermo King, avete investito in una tecnologia affidabile e collaudata. Per questo motivo, per la manutenzione dell'unità la cosa migliore è scegliere parti di ricambio Thermo King originali. È confortante sapere che ciascuna parte di ricambio è stata sottoposta a test approfonditi secondo gli stessi standard di altissimo livello applicati per le unità Thermo King. I ricambi originali durano più a lungo e funzionano in maniera costantemente affidabile nel corso del tempo.

**Rivolgetevi al vostro concessionario per trovare la soluzione più adatta alle vostre esigenze, garantendovi sempre il miglior servizio.**

## SOLUZIONI DI ASSISTENZA THERMOKARE

ThermoKare è una serie completa di contratti di assistenza concepiti per ottimizzare l'efficienza dei parchi veicoli, ridurre al minimo i costi operativi e massimizzare il valore di rivendita delle apparecchiature. Scegliendo un programma ThermoKare, lasciate che gli esperti si occupino della manutenzione del parco veicoli mentre voi vi potete dedicare agli aspetti cruciali della vostra attività. Il vostro concessionario Thermo King si occuperà della pianificazione degli interventi di manutenzione, della programmazione, dell'interpretazione delle fatture e dell'amministrazione generale del parco veicoli. ThermoAssistance è un servizio telefonico multilingue in grado di mettervi in contatto diretto con un concessionario autorizzato al servizio assistenza Thermo King in caso di necessità. È disponibile in tutta Europa 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni all'anno.

## SERVIZI TELEMATICI E GESTIONE INTELLIGENTE DEI DATI

Nel settore dei trasporti la connettività è sempre stata fondamentale in quanto consente di fornire prodotti ai consumatori di tutto il mondo, portando così alla creazione del mercato globale. Oggi, la connettività ha assunto ancora più significato grazie alle tecnologie avanzate a cui possiamo accedere. La gamma di prodotti telematici Thermo King offre soluzioni innovative per l'archiviazione, la gestione e il trasferimento dei dati, migliorando la vostra competitività per quanto concerne sicurezza alimentare, conformità alle normative, utilizzo del parco veicoli e controllo dei dati.

TK Wintrac è solo un esempio. Scoprite di più su [europe.thermoking.com/solutions/connected-solutions](http://europe.thermoking.com/solutions/connected-solutions)

**LA NOSTRA RETE DI CONCESSIONARI PER L'ASSISTENZA DISPONIBILE OVUNQUE E IN QUALSIASI MOMENTO**



**La rete di concessionari Thermo King è la più estesa del settore**

- Oltre 500 punti di assistenza autorizzati in 75 paesi
- 1.400 tecnici qualificati e certificati con certificazioni Certi-Tech Gold, Silver e Bronze
- Aperti e disponibili 24 ore al giorno, 7 giorni su 7

**VOLETE SAPERNE DI PIÙ?  
Contattate il più vicino concessionario Thermo King.**





## **THERMO KING**

Thermo King – marchio di Trane Technologies (NYSE: TT), azienda innovatrice a livello globale nel settore dei prodotti per la climatizzazione - è leader mondiale nelle soluzioni sostenibili per il controllo della temperatura nei trasporti. Thermo King fornisce soluzioni per il controllo della temperatura nei trasporti per una varietà di applicazioni, tra cui semirimorchi, autocarri, autobus, aerei, container per imbarco e vagoni ferroviari dal 1938.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito Web:

[europe.thermoking.com](https://europe.thermoking.com)

Trova il concessionario più vicino

[dealers.thermoking.com](https://dealers.thermoking.com)

**TRANE**  
TECHNOLOGIES